

特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第 12 条、法施行規則第 56 条）
〔PCT36 条及び PCT 規則 70〕

REC'D 17 FEB 2006

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 HGE0427-PCT	今後の手続きについては、様式 PCT/IPEA/416 を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/016251	国際出願日 (日.月.年) 02.11.2004	優先日 (日.月.年) 03.02.2004
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. B23P19/00 (2006.01), B23P21/00 (2006.01)		
出願人 (氏名又は名称) 本田技研工業株式会社		

- この報告書は、PCT35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第 57 条 (PCT36 条) の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 5 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
 - ☒ 附属書類は全部で 1 ページである。
 - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙 (PCT 規則 70.16 及び実施細則第 607 号参照)
 - ☐ 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
 - ☐ 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。
(実施細則第 802 号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第 II 欄 優先権
- ☐ 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☒ 第 IV 欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第 V 欄 PCT35 条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第 VI 欄 ある種の引用文献
- ☐ 第 VII 欄 国際出願の不備
- ☐ 第 VIII 欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 05.09.2005	国際予備審査報告を作成した日 01.02.2006	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 川内野 真介	3 S 3 0 2 2
	電話番号 03-3581-1101 内線 3391	

様式 PCT/IPEA/409 (表紙) (2005 年 4 月)

第 I 欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
- ☐ 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
☐ 国際公開 (PCT規則12.4(a))
☐ 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条 (PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-14 _____ ページ、出願時に提出されたもの
 第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 5-1.0 _____ 項、出願時に提出されたもの
 第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 第 2, 4 _____ 項*、05.09.2005 付けで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ 項*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-8 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの
 第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☒ 請求の範囲 第 1, 3 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

第IV欄 発明の単一性の欠如

1. ☐ 請求の範囲の減縮又は追加手数料の納付命令書に対して、出願人は、規定期間内に、
- ☐ 請求の範囲を減縮した。
 - ☐ 追加手数料を納付した。
 - ☐ 追加手数料及び、該当する場合には、異議申立手数料の納付と共に、異議を申し立てた。
 - ☐ 追加手数料の納付と共に異議を申し立てたが、規定の異議申立手数料を支払わなかった。
 - ☐ 請求の範囲の減縮も、追加手数料の納付もしなかった。
2. ☒ 国際予備審査機関は、次の理由により発明の単一性の要件を満たしていないと判断したが、PCT規則68.1の規定に従い、請求の範囲の減縮及び追加手数料の納付を出願人に求めないこととした。
3. 国際予備審査機関は、PCT規則 13.1、13.2 及び 13.3 に規定する発明の単一性を次のように判断する。
- ☐ 満足する。
 - ☒ 以下の理由により満足しない。
請求の範囲 2、4－7に係る発明は、ワークを回転させて、各部品組付け面を順次上向き水平姿勢に変換させるワーク組立装置又はワーク組立方法に関するものである。
請求の範囲 8－10に係る発明は、組付け用部品のボルト挿通孔にボルトを挿入した状態にして所定の位置に位置決めするワーク組立装置に関するものである。
4. したがって、国際出願の次の部分について、この報告を作成した。
- ☒ すべての部分
 - ☐ 請求の範囲 _____ に関する部分

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 2, 4-10	有
	請求の範囲	無
進歩性 (IS)	請求の範囲 5-7	有
	請求の範囲 2, 4, 8-10	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲 2, 4-10	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

文献1 JP 6-724 A (三菱自動車工業株式会社)

1994. 01. 11

文献2 JP 3-239684 A (本田技研工業株式会社)

1991. 10. 25

文献3 JP 63-62622 A (マツダ株式会社)

1988. 03. 18

請求の範囲2

請求の範囲2に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1及び文献2より、進歩性を有しない。

文献1には、部品組付け面を多面に備えた「クロスメンバーA」（請求の範囲2に係る発明のワークに相当する）を回転させて、各部品組付け面を順次上向き水平姿勢に変換させる「パレット1」（同じくワーク保持治具に相当する）と、この「パレット1」の上部に設けられ且つ「ブラケットD」（同じく組付け用部品に相当する）を「クロスメンバーA」の上方に位置決めして「ボルト」（同じくボルトに相当する）を縦向きに締め付けることのできるワーク組立装置について記載されている。

文献2には、「フロントフェンダ組付ロボット4」（請求の範囲2に係る発明の部品把持装置に相当する）は、「フロントフェンダb」（同じく組付け用部品に相当する）の底面を支持することのできる「支持部材22」（同じく爪に相当する）と、「ボルト」（同じくボルトに相当する）を締め付けることのできる「第1ナットランナ30」（同じく締め付け具に相当する）が設けられている点について記載されている。

また、部品を把持するために把持装置を備えさせることについては周知技術である。

したがって、文献1記載の発明において、「ブラケットD」を位置決めして「ボルト」を締め付けする手段として、前記文献2記載の構成を適用して、請求の範囲2に

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V.2 欄の続き

係る発明のようにすることは、当業者が容易になし得たことである。

請求の範囲 4

請求の範囲 4 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 及び文献 3 より、進歩性を有しない。

文献 3 には、部品組付け面の上方に「シリンダヘッド 2」（請求の範囲 4 に係る発明の組付け用部品に相当する）を位置決めする際、「ボルト挿通孔 19 a、19 b」（同じくボルト挿通孔に相当する）に「ボルト 3 a、3 b」（同じくボルトに相当する）を挿通する点について記載されている。なお、ボルト頭部に締付け具のソケットを嵌合させておくことは周知技術である。

請求の範囲 5 - 7

請求の範囲 5 - 7 に係る発明は、国際調査報告に引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。

ワーク保持治具が、駆動部を備えたコラムに連結された状態で駆動部を駆動するとワークの姿勢が変換され、保持部の回転とワーク保持治具との回転との組合せによって、すべての部品組付け面が上向き水平状態に保持できるようにされる点は、国際調査報告に引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。

請求の範囲 8 - 10

請求の範囲 8 - 10 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 2 及び文献 3 より、進歩性を有しない。

文献 3 には、「シリンダヘッド 2」（上記請求の範囲に係る発明の組付け用部品に相当する）の「ボルト挿通孔 19 a、19 b」（同じくボルト挿通孔に相当する）に「ボルト 3 a、3 b」（同じくボルトに相当する）を挿入した状態で所定の組付け位置に位置決めするようにした「シリンダヘッド 2」の「シリンダヘッドグリッパー 15」（同じく部品把持装置に相当する）を持つ点について記載されている。また、ボルト頭部に締付け具のソケットを嵌合させておくことは周知技術である。したがって、文献 2 記載の発明において、前記文献 3 記載の構成を適用して、「フロントフェンダ b」（上記請求の範囲に係る発明の組付け用部品に相当する）のボルト挿通孔に「ボルト」（同じくボルトに相当する）を挿入した状態にして所定の組付け位置に位置決めすることは、当業者が容易になし得たことである。なお、部品を支持する爪を、移動可能とすることは周知技術である。

請求の範囲

- [1] (削除)
- [2] (補正後) 部品組付け面を多面に備えたワークを回転させて、各部品組付け面を順次上向き水平姿勢に変換させるワーク保持治具と、このワーク保持治具の上部に設けられ且つ組付け用部品をワークの上方に位置決めしてボルトを縦向きに締め付けることのできる部品把持装置を備えたワーク組立装置であって、前記部品把持装置は、一対のアームを備え、それぞれのアームの先端には、組付け用部品の底面を支持することのできる爪と、ボルトを締め付けることのできる締め付け具が設けられることを特徴とするワーク組立装置。
- [3] (削除)
- [4] (補正後) 部品組付け面を多面に備えたワークを回転させて、各部品組付け面を順次上向き水平姿勢に変換し、前記部品組付け面の上方に順次組付け用部品を位置決めしてボルトを縦向きに締め付けていくワーク組立方法であって、前記部品組付け面の上方に組付け用部品を位置決めする際、予め、少なくとも1ヶ所のボルト挿通孔にボルトを挿通し、このボルト頭部に締め付け具のソケットを嵌合させて位置決めすることを特徴とするワーク組立方法。
- [5] 部品組付け面を多面に備えたワークを保持する略L字型のワーク保持治具を持つワーク組立装置であって、前記保持治具は、駆動部を備えたコラムに対して着脱自在にされ、略L字の一方側の面に、ワークを保持するための保持部と、この保持部を回転させるための第1の回転機構の一部が設けられるとともに、略L字の他方側の面の外側に、前記コラムに連結するための連結機構と、ワーク保持治具を回転させるための第2の回転機構が設けられ、前記ワーク保持治具がコラムに連結された状態で前記駆動部を駆動するとワークの姿勢が変換され、前記保持部の回転とワーク保持治具の回転との組合せによって、すべての部品組付け面が上向き水平状態に保持できるようにされることを特徴とするワーク組立装置。
- [6] 前記保持部には切抜き穴が形成されることを特徴とする請求項5に記載のワーク組立装置。
- [7] 前記保持部を回転させるための第1の回転機構には、保持部側のギヤに噛合するウォームギヤを備えたことを特徴とする請求項6に記載のワーク組立装置。
- [8] 組付け用部品を組付ける際、組付け用部品のボルト挿通孔にボルトを挿入した状態